

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-4800

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 43 K 3/00

識別記号

庁内整理番号  
6845-2C

⑬ 公開 昭和57年(1982)1月11日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭ 零モーメント筆記具

東京都港区南青山5丁目1番10  
-309号

① 特 願 昭55-78888

⑦ 出 願 人 中松義郎

② 出 願 昭55(1980)6月13日

東京都港区南青山5丁目1番10  
-309号

⑧ 発 明 者 中松義郎

明 細 書

1. 発明の名称

零モーメント筆記具

2. 特許請求の範囲

筆記具で筆記する時の振振中心と前記筆記具の重心位置とをほぼ合致させた事を特徴とする筆記具。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、筆記のエネルギーが小さく、手が疲れず、書く能率が格段に向上する鉛筆、ボールペン、万年筆などの筆記具に関するものである。

従来の筆記具は握って、字等を書くとき手がよく疲れてくるものである。これは図1に示すように、通常の筆記具は中央部あるいはそれより上方に重心 $\alpha$ があり、筆記の際はその下方 $\beta$ を握り、筆記具を握るためである。

すなわち図1に示すように、従来の筆記具は、書くときに握って握る中心 $\beta$ と重心 $\alpha$ との距離を $L$ 、筆記具の重さを $W$ とすると $L \times W$ モー

メントの仕事 $WL$ を、本来の書く仕事以外に費やしており、これが疲労の原因となる。

本発明は $L \times W$ のエネルギーを零か零に近づけるためにとくに $L$ を最少として手の疲労を防止するものであり、筆記具で筆記する時の振振中心と前記筆記具の重心位置とをほぼ合致させた筆記具を要旨とするものである。

本発明の実施例を図2乃至図4により説明すると、図2は本体が同一太さで長軸のボールペン4において、先端部5を重い金属で形成し、それより上方を軽いプラスチック6などで形成して重心をAからBの位置(握り部)まで下げた本発明品を示す。

図3は、本体が軸方向に同一材料のボールペン7において、握り部8の上部9を細く且つ孔21を設け軽くて重心を握り部10においた本発明品である。

図4は、ボールペン10において先端部11を重い金属で作り、これにインク22を入れた細く軽いプラスチックのインク管12を装入

し、握り部13を設けて握り部に重心を合致させた本発明品である。

オ6図は、ボールペン14において本体の全長を短かくして握り部15のみの長さとし、インクを多く収容するために、短かいが太いインク管16を装着して重心を下げ、筆記のエネルギーを著しく小さくした本発明品の実施の一例を示す。

オ7図は、鉛筆17の先端部に字消ゴムで成形したアダプタ18を被着して握り部とし、重心を下げた本発明品である。

アダプタ18は脱着自在として、鉛筆の芯が磨滅すればアダプタを外して芯を削り、再びアダプタを嵌めればよい。字消ゴム素材中に重い研磨材などを入れればアダプタが小さくて重心を下げる事ができ、又、字がよく消える。

アダプタの外側は滑り止めの凸凹面19となつて滑り止りに滑らないようになっている。

オ8図は、鉛筆17の下部に上下相動停止自在の重いリング20を装着して握り部とし、鉛筆の長さ、握る位置などに応じて上下に移動さ

せ、重心と書くときの握水の中心とが合致するように調節ができる本発明の実施例である。

本発明筆記具は、前記実施例の他種々の形状が考えられるが、これらはすべて本発明に含まれるものである。

本発明筆記具は、筆記の際に握り振揺るエネルギーが最少であるから長時間書き続けても、また速記しても手が疲れず、軽く書くことができるので事務効率を向上し、産業、文化等各界に寄与するところを極めて顕著である発明である。

#### 4. 図面の簡単な説明

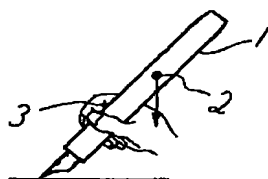
オ1図は従来の筆記具の握り状態を示す側面図、オ2図は従来の筆記具のモーメントの説明用側面図、オ3図乃至オ8図は本発明筆記具のそれと異なる実施例を示す側面図である。

B... 振揺中心、A... 重心位置

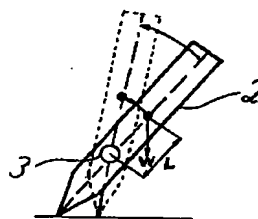
4、7、10、14、17... 筆記具

出願人 中松義郎

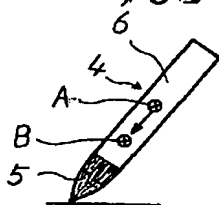
第1図



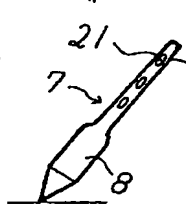
第2図



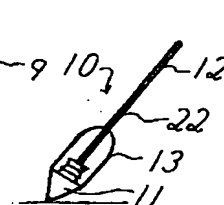
第3図



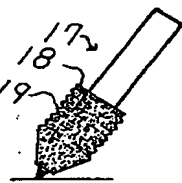
第4図



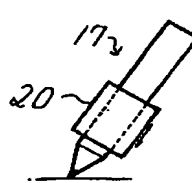
第5図



第7図



第8図



第6図

